Manual del Usuario

LED Compact Series

Professional Red Light System

L-810

QUALITY LIGHTING DE MEXICO S.A. de C.V.
Alfredo R. Plascencia # 236-A, Col. Ladrón Guevara, 44600 Guadalajara, Jalisco.
Tel/Fax 52(33) 3615-8595
Email: clientes@qlm.com.mx
México

*QLM y su logotipo son marcas registradas.

Garantía

Quality Lighting de México S.A. de C.V. Garantiza que el equipo descrito en esta póliza es elaborado y manufacturado libre de cualquier defecto de fabricación, con la seguridad de que sus componentes así como su mano de obra es de primera calidad y esta libre de defectos al momento de ser embarcado para su venta. La línea Compact de QLM tiene una Garantía contra cualquier defecto de fabricación en materiales y mano de obra que podrá ser valida con un plazo máximo de Veinte (24) meses a partir de la fecha de embarque y doce (12) meses en operación. QLM se reserva la opción de reparar o cambiar los módulos, en caso de ser una falla imputable a su fabricación. La garantía esta sujeta a las siguientes condiciones:

- La presente garantía se hace valida solamente si se cumplen con las recomendaciones hechas en el presente manual de usuario siguiendo sus instrucciones de instalación, conexión, puesta en servicio, calibración y operación.
- La garantía "No cubre" daños accidentales, mal trato, uso inadecuado o diferente al especificado a este manual, abusos y daños ocasionados por el instalador y/o el cliente.
- La garantía deja de ser valida en el caso de que el equipo muestre señales de haber sido reparado o violados sus sellos de garantía por personal ajeno a QLM.
- La presente garantía es valida solamente para la República Mexicana.
- Para hacer valida su garantía deberá comunicarse a QLM en la forma descrita en el siguiente párrafo de esta póliza con el propósito de realizar un tramite mas preciso y lograr una canalización adecuada para brindarle a usted el mejor servicio; al realizar esta comunicación deberá tener su manual de usuario a la vista para lograr una identificación rápida del equipo e incluir datos como son: numero de serie y fecha de manufactura . Además deberá tener el conocimiento sobre la falla concreta que se presenta. Las siguientes son las vías de comunicación para aclarar dudas, solicitar información, garantía o servicio:

A) Vía Fax: Para dudas, aclaraciones, información, garantía y servicio. Enviando un documento vía fax explicando claramente sus necesidades. En caso de tratarse de una solicitud de garantía o servicio deberá mandar esta carátula de garantía y completar la información solicitada en la "forma de envío para servicio y garantía" (anexo No.1 de este manual). Enviar ambos documentos por fax a los números telefónicos: 052(33) 3615-8595

B) Vía Email: Para dudas, aclaraciones, información, garantía y servicio. Enviando un correo electrónico, explicando claramente sus necesidades. En caso de tratarse de una solicitud de garantía o servicio deberá enviar la información del equipo descrita en esta carátula de garantía y la información solicitada en la " forma de envío para servicio y garantía " (anexo No.1) al correo: clientes@qlm.com.mx

C) Vía Telefónica: Para dudas, aclaraciones e información; Llamar a los telefonos 01(33) 3615-8595. Para su comodidad deberá tener esta póliza de garantía a la vista y contar con los datos de facturación del equipo.

- Al enviar o solicitar el servicio de garantía es implícito el poder otorgado a QLM para observar, diagnosticar, desarmar su equipo para determinar la causa del daño.
- En el supuesto que la causa del mal funcionamiento sea un error de fabricación en mano de obra o materiales, Quality Lighting de México S.A. de C.V. cubrirá el importe total por diagnostico, reparación, cambio, intercambio o sustitución sin cargo para el cliente así como el flete de envío a su lugar de origen, el envío del paquete hacia la planta para su diagnostico se realizara con previa aceptación de recepción por parte de Quality Lighting de México S.A. de C.V. (Ver solicitud de envío para servicio y garantía, forma en el anexo No.1). El envío a la planta o al distribuidor autorizado será por cuenta del cliente.
- Cuando el mal funcionamiento del equipo se deba a una causa ajena a su fabricación y haya sido ocasionado por daños accidentales, mal trato, uso inadecuado o diferente al especificado en este manual, abusos, violación, daños ocasionados por el instalador y/o cliente; cualquier anomalía ajena y diferente a la fabricación del producto y responsabilidad de QLM, se realizaran los cargos respectivos por diagnostico, reparación, componentes y fletes de envío. Para ejecutar cualquier trabajo se presentará un presupuesto por escrito para la autorización del cliente, no se realizará ninguna reparación sin previa autorización confirmada vía fax o Email.

NO EXISTE NINGUN OTRO TIPO DE GARANTIA EXPRESADA O IMPLICITA MAS ALLA DE LAS GARANTIAS DESCRITAS ANTERIORMENTE

Quality Lighting de México S.A. de C.V. no reconoce y no permite que ninguna persona o empresa asuma por Quality Lighting de México S.A. de C.V. compromisos o obligaciones diferentes a los expuestos en este documento. QLM no se hace responsable por ninguna clase de reclamación o daños directos e indirectos ocasionados por negligencia, problemas relacionados con el tiempo fuera de servicio, mal uso del equipo, mala instalación del equipo o fallas en los equipos de diferente manufactura que en la eventualidad pudieran ser afectados con mal funcionamiento.

Model : LED Compact L-810

Serial No : 07-

Compact manual Ver. 1.0
Actualizada el 02/2007

Para tener un correcto funcionamiento y duración en los sistemas de iluminación de balizamiento nocturno tipo RED LIGHT para aviación de QLM, recomendamos utilizar solo componentes y partes originales, con la seguridad de que obtendrá el máximo beneficio de su equipo.

Conserve este manual en un lugar seguro, para que en la eventualidad de tener algún problema pueda usted consultarlo y obtenga un mejor servicio. Recuerde que este pagina es su póliza de garantía.

QUALITY LIGHTING DE MEXICO S.A. de C.V.
Alfredo R. Plascencia # 236-A, Col. Ladrón Guevara, 44600 Guadalajara, Jalisco.
Tel/Fax 52(33) 3615-8595
Email: clientes@qlm.com.mx
México

Contenido

Generales

- *Prefacio.*
- *Advertencias.*
- *Especificaciones.*
- *Compatibilidad.*
- *Autotest* MR .

Instalación y Conexión.

Puesta en servicio y Operación.

Anexos de para Instalacion

Anexo 1 “ Formato de envío para servicio y garantía”.

QUALITY LIGHTING DE MEXICO S.A. de C.V.
Alfredo R. Plascencia # 236-A, Col. Ladrón Guevara, 44600 Guadalajara, Jalisco.
Tel/Fax 52(33) 3615-8595
Email: clientes@qlm.com.mx
México

Generales

Los controladores y lamparas de iluminación para balizamiento nocturno de QLM son altamente confiables, en su fabricación se emplean materiales y componentes de la más alta calidad para la protección de su inversión y del correcto funcionamiento de sus circuitos. Su sólida construcción asegura una larga vida de operación y una configuración adecuada para cubrir sus necesidades de señalización nocturna.
LED Compact es un sistema **alarmado** para sistemas de balizamiento nocturno tipo **RED LIGHT**. **Este controlador cumple con la normatividad vigente al respecto y del gobierno Mexicano DGAC.**

Para una correcta instalación de su nuevo de equipo de iluminación identifique cuidadosamente las partes que lo conforman y lea cuidadosamente este Manual del usuario.

Estos controles están diseñados para instalarse dentro o fuera del shelter en chasis de policarbonato NEMA 4X y en gabinete Metálico NEMA 3R. El control es totalmente compatible con diferentes configuraciones recomendadas por la normatividad vigente **FAA y DGAC. Asegurese de pedir la capacidad que necesita.**

LED Compact L-810
Es un sistema de señalización nocturna tipo RED LIGHT alarmado, cuenta con indicadores luminosos de estado tipo LED donde podrá ver claramente las condiciones de operación del sistema, incluye además el exclusivo sistema Autotest MR by Quality Lighting de México S.A. de C.V.

Cuenta con capacidad de alarma :

A) **AC/DC failure alarm**.- Se alarma cuando falla la corriente alterna al sistema y al fallar el DC.
B) **Falla de Lámparas** .- Indica cuando una o más lamparas fallaron.
C) **Falla de Fotocelda** .- Indica que la fotocelda fallo mantiene el sistema activo.

El control tiene además las siguientes características:

Tamaño compacto

Facil instalación, diagnostico y uso.

Sistema Intelligent technology INTELLITECH MR y Autotest MR

Indicadores tipo Led

Switch de pulso para seleccionar prueba local

Reset de sistema local por medio de switch de pulso y capacidad remota.

Controla varias configuraciones de lamparas de obstrucción tipo L-810.

Su sistema operativo puede ser actualizado o modificado en sus capacidades y funciones (**UPG**rade system).

⚠ **MUY IMPORTANTE.** Lea cuidadosamente las notas sobre la seguridad y precauciones que debe seguir en la instalación para evitar daños sobre su persona y/o el equipo.

⚠ **MUY IMPORTANTE.** Antes de conectar o realizar cualquier trabajo dentro del control en especial en las partes vivas de corriente, debe asegurarse de desconectar y desenergizar totalmente la alimentación al equipo . Al encender el sistema y después de una interrupción de energía eléctrica de cualquier tipo, el equipo siempre realiza un Autotest[MR] (prueba automática y representación real de las condiciones del sistema). Esta prueba energiza todas las salidas de corriente del control para comprobar sus estados, es muy importante que al conectar la energía o al momento de encender el sistema, cuide que el personal no trabaje en las partes vivas podrían resultar dañadas con una descarga eléctrica.

⚠ **MUY IMPORTANTE.** Estos controladores solo deben ser conectados e instalados por personal calificado. No debe hacer movimientos o trabajos en los puntos de conexión de voltaje dentro del controlador con la línea de corriente (120 VCA) energizada, su herramienta metálica puede provocar cortos circuitos. Un corto circuito, puede dañar los componentes de su equipo y causarle a usted lesiones graves.

Especificaciones

Mod. LED Compact system L-810 ver. 1.0
Con Autotest [MR] 120 VAC

ILUMINACION
AREA DE COBERTURA..... 360 grados horizontales
LAMPARAS.....DE 2 a 9 TIPO LED L-810, Air Traffic

La configuracion de fabrica de este equipo es para una lámpara doble.

ELECTRICAS
VOLTAJE OPERACION.....120VAC +/-10%
CONSUMO TIPICO.....150mA +/-10 % C/ U.

ALARMAS/ CONTACTOS SECOS
RELAY (sealed - SPDT)
Capacidad: 10 Amp. 120 VAC, 8 Amp. 30 VDC Máx.
Configuración : Común independiente , común general .
En serie y paralelo.

NO.- Normalmente abierto.
NC.- Normalmente cerrado
C.- Común.

INDICADORES

LED INDICACION DE ESTADO..... Lights ON (verde)
Power ON (verde)
Lamp OK (verde)
Foto ON (verde)
Operacion “OP1” (ambar)

LED INDICACION DE ALARMA..... Status Lamp Fail (rojo)
Status Fotocelda Fail (rojo)

ESTAS ESPECIFICACIONES PUEDEN CAMBIAR SIN PREVIO AVISO PARA MEJORAS DEL PRODUCTO

QUALITY LIGHTING DE MEXICO S.A. de C.V.
Alfredo R. Plascencia # 236-A, Col. Ladrón Guevara, 44600 Guadalajara, Jalisco.
Tel/Fax 52(33) 3615-8595
Email: clientes@qlm.com.mx
México

Compatibilidad
Solicitar anexo de compatibilidad a su proveedor QLM.

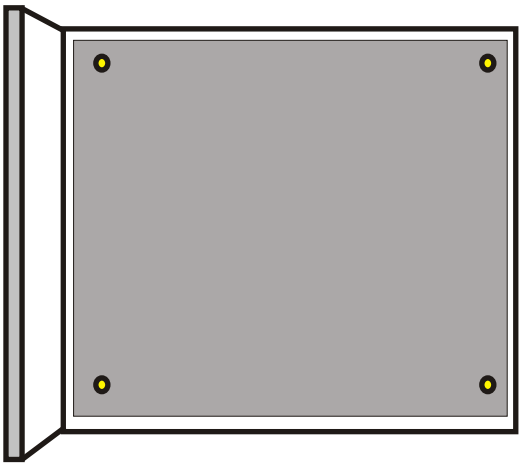
.

Autotest[MR] (prueba -automática).
Esta prueba dura aproximadamente 10 segundos y consiste en encender de manera automática el control para comprobar su estado de operación de forma real y representar el resultado por medio de alarmas e indicadores, así en cualquier momento de consulta tendremos una visión clara de las condiciones operación del sistema y programar los mantenimientos en forma oportuna. Al terminar de realizar la prueba automática el control apaga las lamparas y queda funcionando de manera normal. Esta prueba se efectúa siempre al encender el sistema, cuando se quita la energía y se conecta nuevamente o cuando existe una falla de corriente alterna. El control se actualiza y continua con su estado original ya sea apagado o encendido.

Instalación y conexión

1.- Instalación del gabinete . El gabinete puede ser colocado dentro o fuera del Shelter (compartimento de los equipos). Coloque el gabinete directamente sobre la pared usando el las perforaciones que tiene para este fin, fije con tornillos (pijas) y rondanas, realice las conexiones necesarias como se indica a continuación.

Chasis Metálico

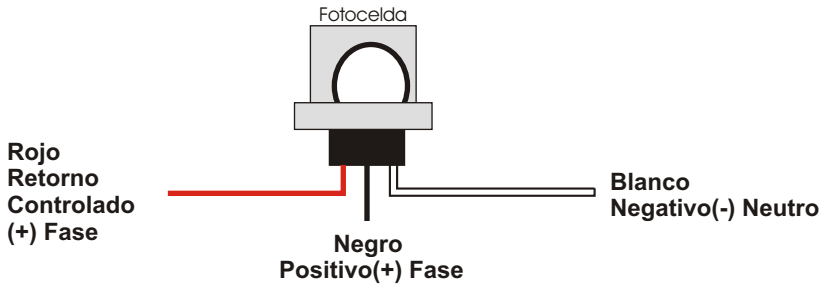


Polycarbonato transparente

No perfore la caja use solo los orificios pre-frabicados para este fin.

La instalación de la foto celda deberá ser vertical al intemperie donde reciba la luz solar libre de obstáculos, fuera del compartimento de equipos, asegurela firmemente en un lugar donde no reciba influencia de luz directa de alguna lampara durante la noche y coloque el sensor de la foto celda con rumbo norte(esta marcada en su parte superior). Conecte los cables de alimentación como sigue:

A).- El cable blanco (-) negativo . Marcado en su terminal como “COM, N”.
B).- El cable Negro (+) positivo. Marcado en su terminal como “B, L, LI”
C).- El cable Rojo (+) retorno, linea de salida controlada . Marcado en su terminal como “R, C, LO”

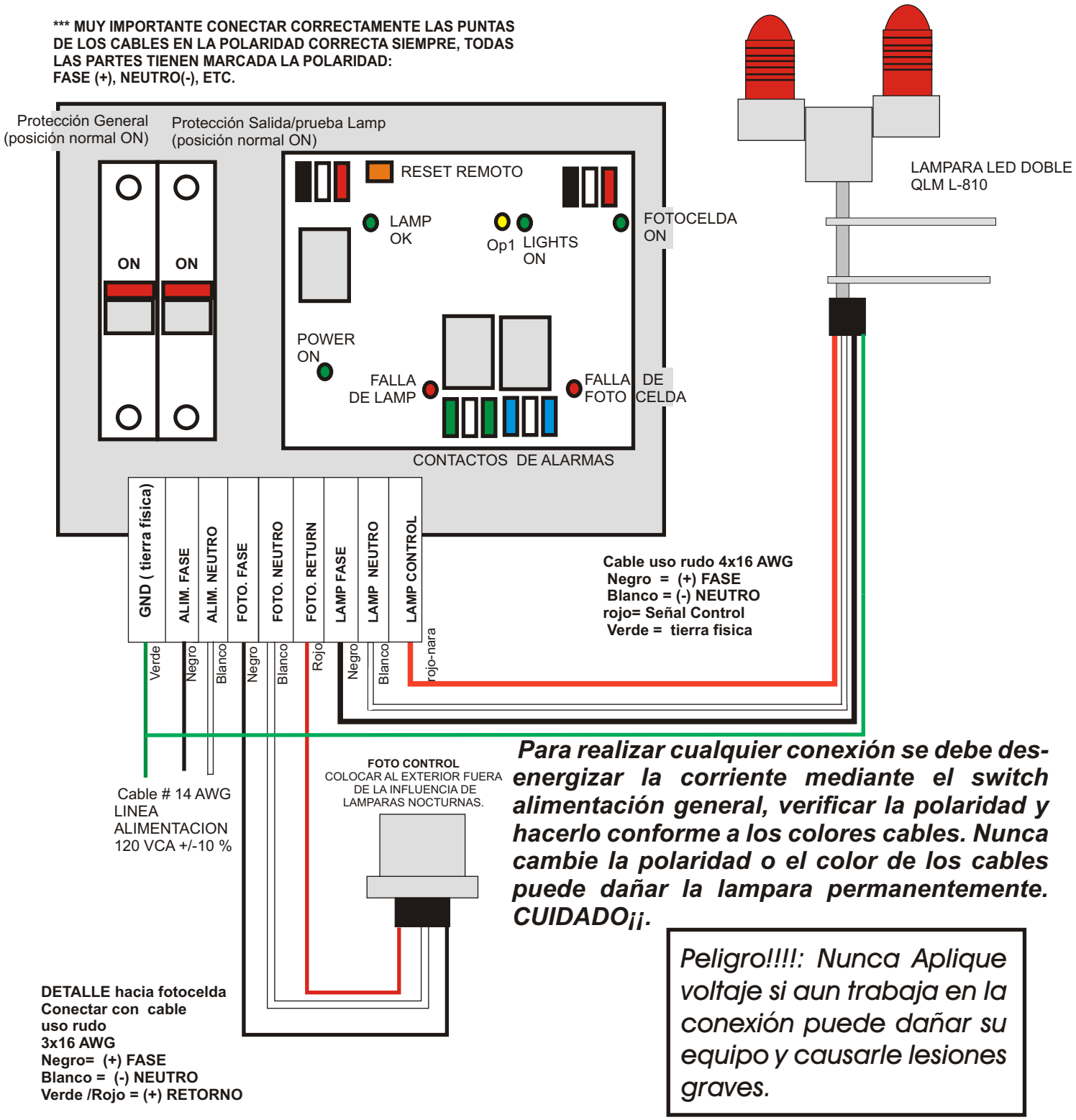


Todas las conexiones eléctricas como son foto celda, alimentación de corriente y salida de lamparas, deberán hacerse a través de sus correspondientes bornes de salidas colocadas dentro del control como se muestra en el diagrama de conexión.

QUALITY LIGHTING DE MEXICO S.A. de C.V.
Alfredo R. Plascencia # 236-A, Col. Ladrón Guevara, 44600 Guadalajara, Jalisco.
Tel/Fax 52(33) 3615-8595
Email: clientes@qlm.com.mx
México

Diagrama de conexión No.1
LED Compact L-810

***** MUY IMPORTANTE CONECTAR CORRECTAMENTE LAS PUNTAS DE LOS CABLES EN LA POLARIDAD CORRECTA SIEMPRE, TODAS LAS PARTES TIENEN MARCADA LA POLARIDAD: FASE (+), NEUTRO(-), ETC.**



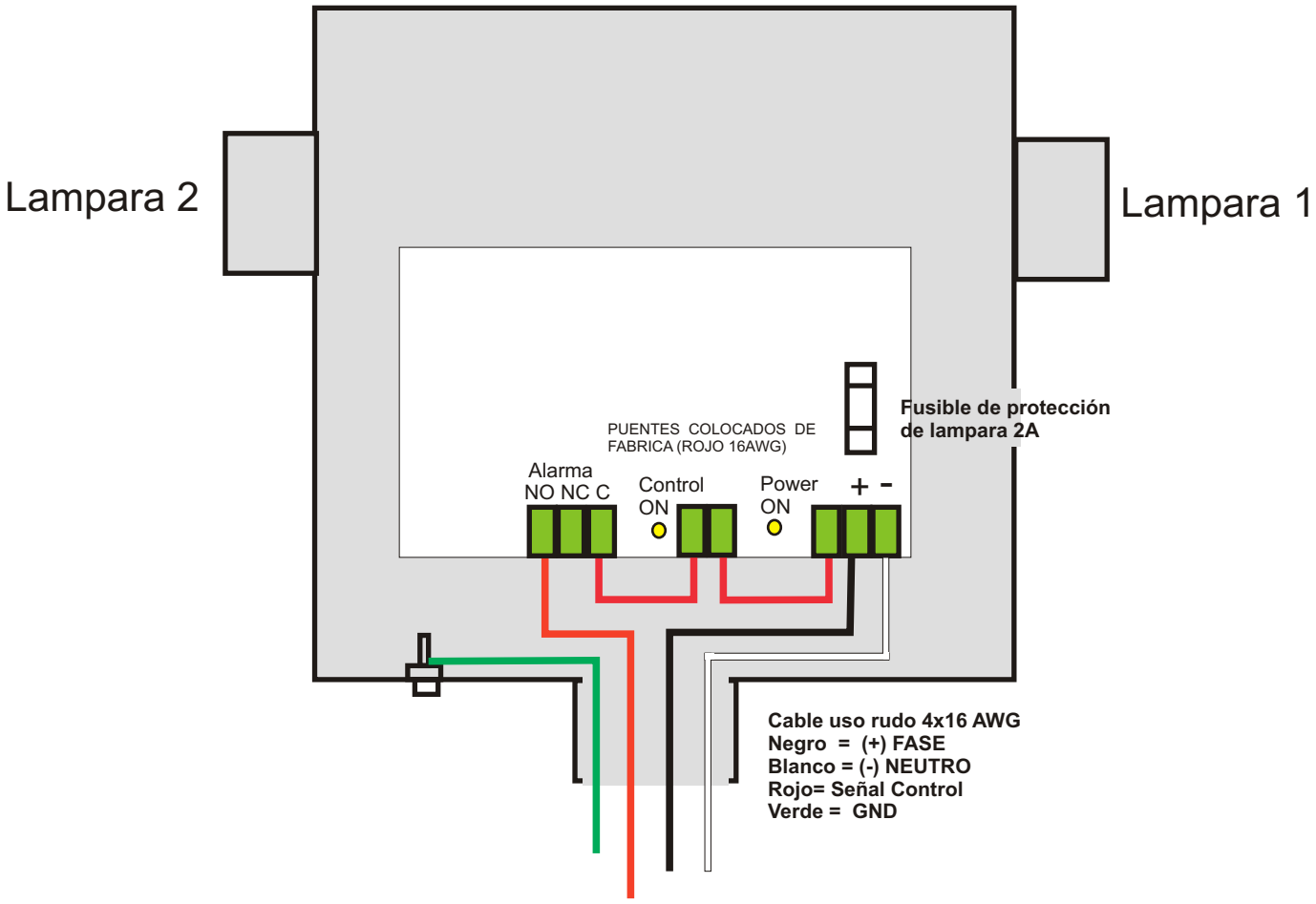
Para realizar cualquier conexión se debe desenergizar la corriente mediante el switch alimentación general, verificar la polaridad y hacerlo conforme a los colores cables. Nunca cambie la polaridad o el color de los cables puede dañar la lampara permanentemente. CUIDADO¡¡.

Peligro!!!!: Nunca Aplique voltaje si aun trabaja en la conexión puede dañar su equipo y causarle lesiones graves.

QUALITY LIGHTING DE MEXICO S.A. de C.V.
Alfredo R. Plascencia # 236-A, Col. Ladrón Guevara, 44600 Guadalajara, Jalisco.
Tel/Fax 52(33) 3615-8595
Email: clientes@qlm.com.mx
México

Diagrama de conexión No.2
Conexión en lampara LED L-810 con Control Compact L-810

La lampara tiene un registro, se abre por medio de los broches para es este fin y realice las conexiones de los tres cables que viene desde el control como se indican, son sensibles a errores.



*** MUY IMPORTANTE CONECTAR CORRECTAMENTE LAS PUNTAS DE LOS CABLES EN LA POLARIDAD CORRECTA SIEMPRE, PUEDE DAÑARALO PERMANENTEMENTE (LA TABLETA TIENE MARCADA LA POLARIDAD) SE RECOMIENDA REALIZAR ESTA CONEXION A NIVEL DE PISO.

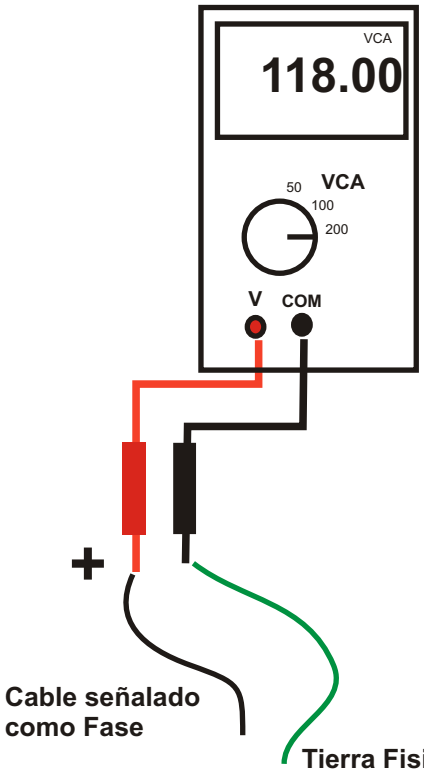
Peligro!!!!: Nunca Aplique voltaje si aun trabaja en la conexión puede dañar su equipo y causarle lesiones graves.

QUALITY LIGHTING DE MEXICO S.A. de C.V.
Alfredo R. Plascencia # 236-A, Col. Ladrón Guevara, 44600 Guadalajara, Jalisco.
Tel/Fax 52(33) 3615-8595
Email: clientes@qlm.com.mx
México

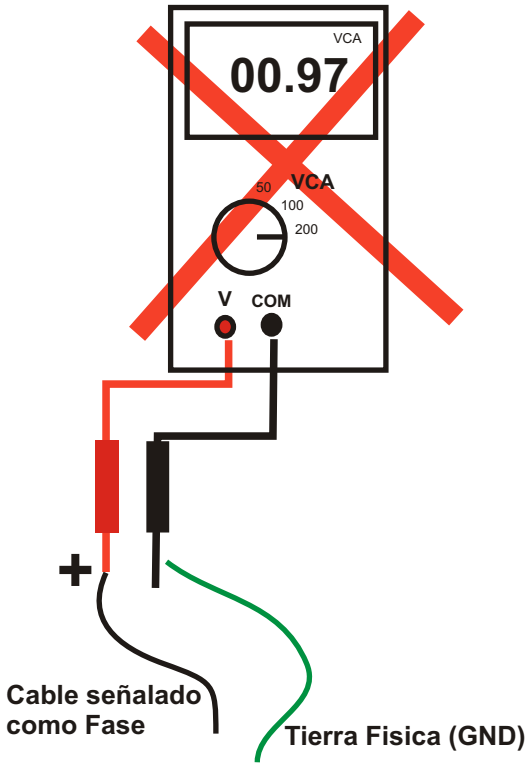
Diagrama No.3
Determinación de polaridad VAC
Con Multímetro (en medición de voltaje AC)

REALICE TODAS LAS CONEXIONES CON LOS COLORES COMO SE INDICA EN EL MANUAL
NO HAGA CAMBIOS .

Bien polarizado fase correcta



Mal polarizado.
El cable medido en realidad es neutro, esta invertida la polaridad.



*** MUY IMPORTANTE CONECTAR CORRECTAMENTE LAS PUNTAS DE LOS CABLES EN LA POLARIDAD CORRECTA SIEMPRE.

Peligro!!!!: Nunca Aplique voltaje si aun trabaja en la conexión puede dañar su equipo y causarle lesiones graves.

QUALITY LIGHTING DE MEXICO S.A. de C.V.
Alfredo R. Plascencia # 236-A, Col. Ladrón Guevara, 44600 Guadalajara, Jalisco.
Tel/Fax 52(33) 3615-8595
Email: clientes@qlm.com.mx
México

Puesta en servicio y operación.

Este procedimiento es necesario para la puesta en servicio y operación. Es valido siempre que necesite conectar nuevamente el control o simplemente como una prueba general del sistema.

1.- Verifique la correcta conexión de cada cable y su polaridad (código de colores).

⚠ **IMPORTANTE**. Es peligroso el realizar conexiones equivocadas o de mala calidad, puede ocasionar lesiones graves y dañar el equipo .

2.- Compruebe tener el interruptor de ALIMENTACION GENERAL colocado en OFF para alimentar con corriente el sistema.

3.- Antes de alimentar el equipo

a.-verifique la conexión :correcto ajuste de los tornillos de conexión.

b.- compruebe con el volmetro la correcta polaridad y voltaje. Si no es correcto verifique las conexiones y corregir antes de energizar.

Una vez revisado:

4.- Coloque el interruptor de ALIMENTACION GENERAL en posición ON, al hacerlo automáticamente se encenderá el sistema por unos momentos (10 seg) y efectúa su rutina de Autotest MR . Al terminar estarán encendidos los indicadores LED según corresponda como sigue:

A) OPERACION NORMAL STAND BY DURANTE EL DIA

ENCENDIDO POWER ON (verde)
INTERMITENTE OPERACION OK "OP1" (ambar)

B) FUNCIONANDO NORMAL POR LOCAL (cada prueba local dura 2MINUTOS encendido)

ENCENDIDO POWER ON (verde)
ENCENDIDO LAMP OK (verde)
ENCENDIDO LIGHTS ON (verde)

C) NORMAL DE NOCHE C/ FOTO CONTROL

ENCENDIDO POWER ON (verde)
ENCENDIDO LAMP OK (verde)
ENCENDIDO LIGHTS ON (verde)
ENCENDIDO FOTOCELDA ON (verde)

En presencia de alarmas de lampara o fotocelda (LED rojo encendido), deberán ser revisadas todas las conexiones correpondientes y polaridad de cables en caso de presentarse.

Se recomienda probar fisicamente la fotocelda y funcionamiento al instalar por primera vez, tapando la ventana de fotocelda, tiene retraso de operación de 2 minutos.

Si pudo realizar y comprobar cada paso anterior, la instalación fue exitosa, de no ser así revise cuidadosamente las conexiones y repita el procedimiento.

CALIBRACIÓN DE FABRICA: Auto-detecta no necesita calibración LED L-810.

QUALITY LIGHTING DE MEXICO S.A. de C.V.
Alfredo R. Plascencia # 236-A, Col. Ladrón Guevara, 44600 Guadalajara, Jalisco.
Tel/Fax 52(33) 3615-8595
Email: clientes@qlm.com.mx
México

Formato de envío para servicio y garantía

Fecha	Lugar

Datos del Cliente	
Nombre de la compañía	
Nombre del Cliente o contacto	
Teléfono (s) y Fax.	
Fecha de compra (factura)	
Fecha de instalación	
Email del Cliente	
Dirección de envío de retorno. (domicilio, C.P., Ciudad, tel.)	Firma del Cliente

Datos del Equipo	
Modelo	
Serie No	
Servicio o garantía especifique	

Descripción del problema

QUALITY LIGHTING DE MEXICO S.A. de C.V.
Alfredo R. Plascencia # 236-A, Col. Ladrón Guevara, 44600 Guadalajara, Jalisco.
Tel/Fax 52(33) 3615-8595
Email: clientes@qlm.com.mx
México